

GO

有使用限制的二台机器流水作业问题

杨名, 鲁习文

Two-Machine Flow Shop Problems with Availability Constraints

YANG Ming, LU Xi-Wen

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

[Download: PDF \(298KB\)](#) | [HTML \(1KB\)](#) | [Export: BibTeX or EndNote \(RIS\)](#) | [Supporting Info](#)

摘要 本文研究了机器有使用限制的二台机器流水作业排序问题,目标为最小化最大完工时间,工件加工可以被机器的不可用时间段中断。我们讨论了两台机器上均有使用限制离线问题的可近似情形,并给出了性能比为 $3/2$ 的近似算法。同时我们还考虑了在第二台机器上存在一个不可用时间段情况下的半在线问题,给出了一个竞争比为 $3/2$ 的半在线算法。

关键词: [竞争比排序](#) [流水作业](#) [使用限制](#) [近似算法](#) [竞争比](#)

Abstract: We investigate the problems for two-machine flow shop scheduling with availability constraints. A resumable scenario is assumed, i.e., if a job cannot be finished before the interval it is continued after the machine becomes available again. The objective is to minimize the makespan. We first consider an approximate case of the problem with several availability constraints on both machines, present an algorithm with performance ratio of $3/2$. Then we give an algorithm with competitive ratio of $3/2$ for the semi-online problem with an availability constraint on the second machine.

Keywords: [scheduling](#), [flow shop](#), [availability constraint](#), [approximation algorithm](#), [competitive ratio](#)

收稿日期: 2011-05-19; 出版日期: 2011-09-29

通讯作者 鲁习文 Email: xwlu@ecust.edu.cn

引用本文:

杨名, 鲁习文. 有使用限制的二台机器流水作业问题[J]. 运筹学学报, 2011, V15(3): 62-69

YANG Ming, LU Xi-Wen. Two-Machine Flow Shop Problems with Availability Constraints[J]. OR TRANSACTIONS, 2011, V15(3): 62-69

链接本文:

http://202.120.127.195/shu_ycxxb/CN/ 或 http://202.120.127.195/shu_ycxxb/CN/Y2011/V15/I3/62

没有本文参考文献

[1] 王成飞, 张玉忠, 柏庆国. 具有线性恶化效应的在线分批排序问题[J]. 运筹学学报, 2011, 15(3): 107-114

Service

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [RSS](#)

作者相关文章

- ▶ [杨名](#)
- ▶ [鲁习文](#)

